



# TATA NAMA SENYAWA KIMIA

Kelas X

Nama Siswa :

Kelas :



Pemateri : Riduan

Simbol yang digunakan untuk mengenali suatu molekul dinamakan rumus kimia. setiap senyawa perlu mempunyai nama spesifik

Untuk memudahkan pengenalan nama dan mencegah kesimpangsiuran dalam memberi nama senyawa kimia, IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*) membuat suatu aturan penamaan. Aturan IUPAC dalam penamaan senyawa kimia dibedakan untuk senyawa anorganik dan senyawa organik.

Senyawa anorganik terdiri dari senyawa dari non logam dan non logam, senyawa dari logam dan non logam, senyawa asam, basa dan garam.

Tata nama senyawa anorganik dikelompokkan menjadi:

- a. Tata nama senyawa kovalen
- b. Tata nama senyawa ion
- c. Tata nama senyawa asam
- d. Tata nama senyawa basa
- e. Tata nama senyawa garam

## Penulisan rumus Senyawa

Rumus senyawa ion ditentukan oleh perbandingan muatan kation dan anionnya. Jumlah muatan positif sama dengan jumlah muatan negatif. Rumus senyawa ion:



Geser kotak berwarna orange ke jawaban yang tepat

$Na^+$	+	$Cl^-$	→		$MgCO_3$
$2Na^+$	+	$SO_4^{2-}$	→		$K_3AsO_4$
$Fe^{2+}$	+	$2Cl^-$	→		$NaCl$
$Al^{3+}$	+	$PO_4^{3-}$	→		$FeCl_2$
$Mg^{2+}$	+	$CO_3^{2-}$	→		$Na_2SO_4$
$3K^+$	+	$AsO_4^{3-}$	→		$AlPO_4$

Pasangkan rumus kimia berikut dengan nama yang tepat

Senyawa
NO
BF <sub>3</sub>
SO <sub>2</sub>
PCl <sub>3</sub>
PCl <sub>5</sub>
N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
NO <sub>2</sub>
SO <sub>3</sub>
CO
CO <sub>2</sub>

Nama
Karbon monoksida
Karbon dioksida
Nitrogen monoksida
Nitrogen dioksida
Boron trifluorida
Belerang dioksida
Belerang trioksida
Forfor triklorida
Fosfor pentaklorida
dinitrogen trioksida
dinitrogen tetaoksida

## Penamaan senyawa ion

Kation /Anion	Br-	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
Ni <sup>2+</sup>	NiBr <sub>2</sub>	Ni <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	NiSO <sub>4</sub>	NiCrO <sub>4</sub>
Sn <sup>2+</sup>	SnBr <sub>2</sub>	Sn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	SnSO <sub>4</sub>	SnCrO <sub>4</sub>
Fe <sup>2+</sup>	FeBr <sub>2</sub>	Fe <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	FeSO <sub>4</sub>	FeCrO <sub>4</sub>
Ca <sup>2+</sup>	CaBr <sub>2</sub>	Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	CaSO <sub>4</sub>	CaCrO <sub>4</sub>

## Tata Nama Senyawa Garam

Garam adalah senyawa ion yang terdiri dari kation basa dan anion sisa asam. Rumus dan pemberian nama senyawa garam sama dengan senyawa ion.

Kation	Anion	Rumus garam	Nama Garam
Na <sup>+</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NaNO <sub>3</sub>	
Mg <sup>2+</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Mg(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	
Fe <sup>3+</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	
Hg <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	HgCl <sub>2</sub>	
Cu <sup>+</sup>	O <sup>2-</sup>	Cu <sub>2</sub> O	

Tembaga(I)oksida

Raksa(II)klorida

Magnesium fosfat

Natrium nitrit

Besi(III)sulfat

## Tata Nama Senyawa Organik

Cocokkan beberapa Senyawa Organik dan Namanya berikut ini

Rumus Senyawa	Nama Lazim (Nama Dagang)
$\text{CH}_4$	Metana (gas alam)
$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	Urea
$\text{CH}_3\text{COOH}$	Cuka ( asam asetat)
$\text{CH}_3\text{COCH}_3$	Pembersih kuteks ( Aseton)
$\text{CHI}_3$	Antiseptik (Iodoform)
$\text{HCHO}$	Formaldehid
$\text{CHCl}_3$	Kloroform
$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$	Sukrosa